

東元變頻器

Speecon

7200 GA



三相 **220V** 1HP~100HP

三相 **440V** 1HP~400HP





特點

電源高諧波抑制

25HP以上機種，標準內含DCL，可改善變頻器輸入側功因，降低電源諧波及抑制外來突波。

- ▲使用者不必再外加電抗器，可降低整體設置成本。
- ▲變頻器輸入側功因可大幅改善(全載時，可達0.9以上)
- ▲可大幅降低電源之電流諧波。

全系列低噪音設計

全系列採用最新一代高性能IGBT，1-200HP載波頻率達10KHZ以上，(250HP~400HP為2KHZ)，可明顯降低馬達運轉噪音。

多樣化Optional軟體

除標準軟體外，亦提供多種選購之應用軟體。

- ▲回授控制軟體：搭配速度回授卡(FB-C卡)，可作閉迴路速度控制。
(速度穩態精度達0.03%)
- ▲電壓向量軟體：可提供150% / 1HZ之高起動轉矩。
(適用1-60HP)
- ▲高轉速軟體：輸出頻率高達800HZ，適用於高速木工機等負載。

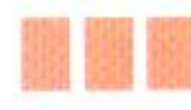
變頻器型號說明

JNTGBG

BA

0075

JK



保留

額定電壓：

JK: 220V / 60Hz (200V / 50Hz)

AZ: 440V / 60Hz (400V / 50Hz)

最大適用馬達容量：(HP)

0001 (1HP) ~ 7R50 (7.5HP) ~ 0400 (400HP)

保護構造：

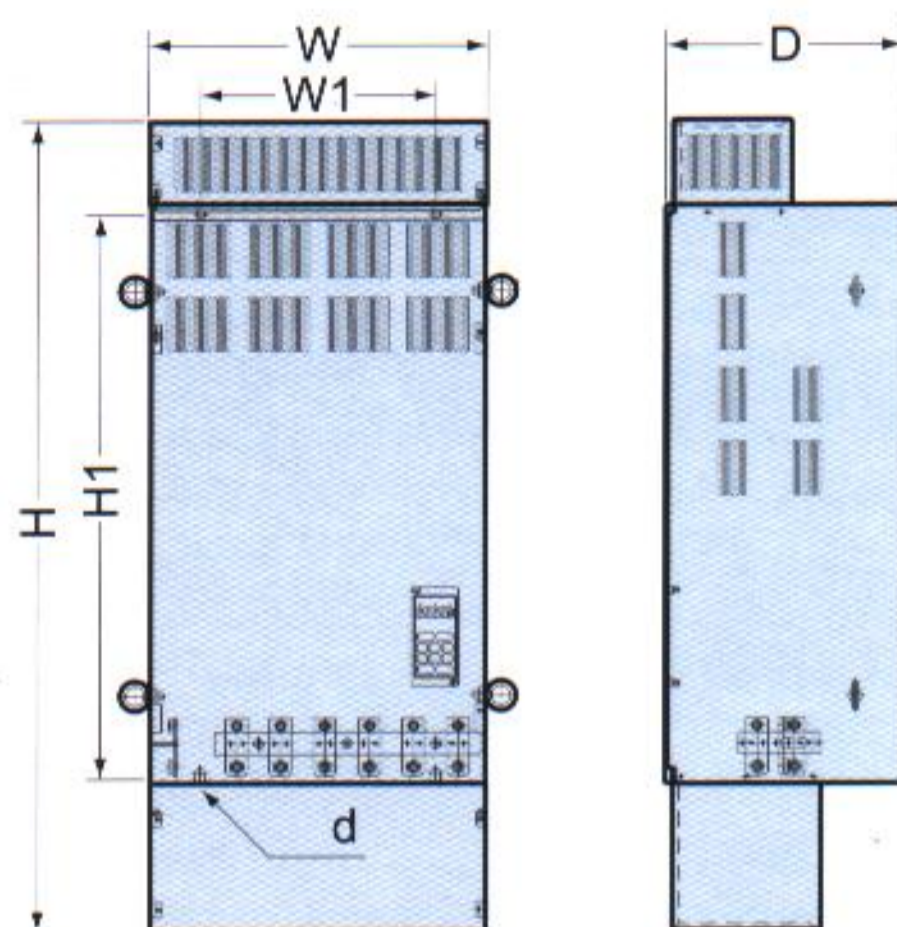
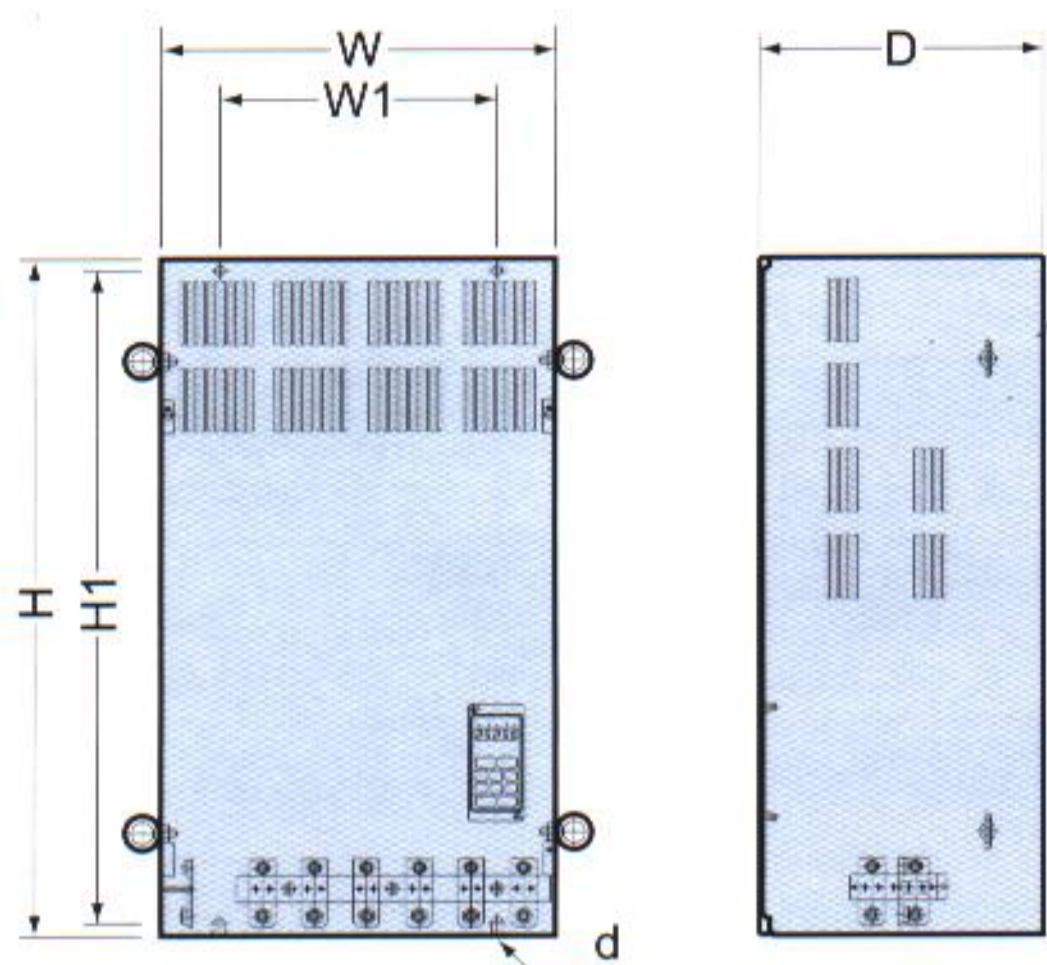
BA：盤內安裝型 (IEC IP00)

BB：盤外壁掛型 (NEMA-1)

7200 GA 變頻器系列

盤內安裝型(IP 00)

盤外壁掛型(NEMA 1)



電壓	適用馬力 HP	盤內安裝型(IP 00)						重量 (Kg)	盤外壁掛型(NEMA 1)						重量 (Kg)	DCL
		外形尺寸(mm)			安裝尺寸(mm)				外形尺寸(mm)			安裝尺寸(mm)				
		W	H	D	W1	H1	d		W	H	D	W1	H1	d		
220V	1	204.5	304	130	180	285	M6	4	205	305	130	180	285	M6	4	外加 ACL
	2															
	3															
	5	204.5	304	165	180	285	M6	7	205	305	165	180	285	M6	7	
	7.5															
	10	204.5	354	200	180	335	M6	10	205	355	200	180	335	M6	10	
	15															
	20	265	360	245	245	340	M6	12	265	360	245	245	340	M6	12	外加
	25															
	30	283.5	525	307	220	505	M8	32	291.5	745	307	220	505	M8	35	內 含
	40															
	50															
60																
75	459	790	324.6	320	760	M10	79	462	1105	324.6	320	760	M10	85		
100																
100	599	1000	381.6	460	960	M12	120	602	1305	381.6	460	960	M12	130		
75																
440V	1	204.5	354	165	180	335	M6	7	205	355	165	180	335	M6	7	外加 ACL
	2															
	3															
	5	204.5	354	200	180	335	M6	10	205	355	200	180	335	M6	10	
	7.5															
	10	204.5	354	200	180	335	M6	10	205	355	200	180	335	M6	10	
	15															
	20	265	360	245	245	340	M6	12	265	360	245	245	340	M6	12	外加
	25															
	30	283.5	525	307	220	505	M8	32	291.5	745	307	220	505	M8	35	內 含
	40															
	50															
	60															
	75	344	630	324.5	250	610	M8	46	352	945	324.5	250	610	M8	50	
	100															
	125	459	790	324.6	320	760	M10	85	462	1105	324.6	320	760	M10	92	
	150															
	175															
215																
250	599	1000	381.6	460	960	M12	130	602	1305	381.6	460	960	M12	140		
300																
400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	外加 ACL	

註：20HP以下機種，盤內安裝型與盤外壁掛型，外型尺寸相同；安裝於盤內時，請將透氣上蓋拆除。

標準規格【220V級】

型 式		JNTGBG $\frac{BA}{BB}$ $\square\square\square\square$ JK---														
規 格 項 目		0001	0002	0003	0005	7R50	0010	0015	0020	0025	0030	0040	0050	0060	0075	0100
★最大適用馬達容量HP		1	2	3	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100
輸 出	輸出容量 (KVA)	2.1	2.7	4.1	6.9	10.3	13.7	20.6	27.4	34	41	54	57	67	85	128
	額定輸出電流 (A)	4.8	6.4	9.6	16	24	32	48	64	80	96	130	160	183	224	300
額 定	最大輸出電壓 (V)	三相 200 / 208 / 220 / 230V (與輸入電壓相對應)														
	額定輸出頻率 (Hz)	50, 60, 72, 90, 120, 180Hz (最高可達400Hz)														
電 源	電壓・頻率	三相 50Hz 200 / 208 / 220V, 60Hz 200 / 208 / 220 / 230V														
	容許電壓變動	+10%~-15%														
	容許頻率變動	±5%														
控 制 特 性	控制方式	正弦波PWM方式														
	頻率控制範圍	0.1~400Hz														
	頻率精度 (溫度變動)	數位信號: 0.01% (-10~+40°C), 類比信號: 0.1% (25°C ± 10°C)														
	頻率設定解析度	數位操作器: 0.01Hz (100Hz以下時), 類比信號: 0.06Hz / 60Hz														
	頻率輸出解析度	0.01Hz (1 / 30,000)														
	過負載耐量	額定輸出電流的150%, 1分鐘														
	類比指令信號	DC 0~10V (20KΩ), 4~20mA (250Ω)														
	加、減速時間	0.1 ~ 6000秒 (加速, 減速時間可分別設定)														
	變頻器效率	約95%以上														
	煞車轉矩	約20%														
性	V/F曲線 (共16種)	● 經由內部參數設定 (可調式V/f曲線一種)							● 固定型式 (15種) 一般用 —— 4種 高起動轉矩 —— 4種 風水力機械用 —— 4種 工作機械用 —— 3種							
	馬達過負載保護	電子式過載曲線保護														
保 護 機 能	瞬時過電流	200% X 額定電流時, 變頻器OC跳脫, 馬達自由運轉停止														
	保險絲熔斷	馬達在保險絲燒斷後, 自由運轉停止														
	變頻器過負載	變頻器額定輸出電流的150%, 1分鐘														
	過電壓	主回路直流電壓約400V以上														
	低電壓	主回路直流電壓約210V以下														
	瞬時停電自動再起動	瞬時斷電15ms以上時 (出廠設定值)														
	散熱片過熱	熱耦器溫度檢出保護														
	失速防止	加 / 減速及運轉中失速防止保護														
	接地保護	電子回路保護														
	充電中指示	主回路直流電壓在50V以上時, 充電中指示燈亮														
環 境 規 格	使用場所	室內無腐蝕性氣體或灰塵的場所														
	周圍溫度	-10 ~ +40°C (盤外壁掛型), -10 ~ +50°C (盤內安裝型)														
	保存溫度	-20 ~ 60°C														
	濕度	90%RH以下 (無結露狀況)														
	振動	20Hz 以下1G, 20 ~ 50Hz 時0.2G														

★ 最大適用馬達容量, 以東元標準4極馬達為準。

標準規格【440V級】

型 式		JNTGBG BA BB □□□□ AZ---																							
規 格 項 目		0001	0002	0003	0005	7R50	0010	0015	0020	0025	0030	0040	0050	0060	0075	0100	0125	0150	0175	0215	0250	0300	0400		
最大適用馬達容量HP(*)		1	2	3	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	125	150	175	215	250	300	400		
輸出額定	輸出容量 (KVA)	2.2	3.4	4.1	6.9	10.3	13.7	20.6	27.4	34	41	54	68	82	110	138	180	195	230	260	290	385	514		
	額定輸出電流 (A)	2.6	4.0	4.8	8	12	16	24	32	40	48	64	80	96	128	165	210	224	270	300	340	450	600		
	最大輸出電壓 (V)	三相 380 / 400 / 415 / 440 / 460V (與輸入電壓相對應)																							
	額定輸出頻率 (Hz)	50, 60, 72, 90, 120, 180Hz (最高可達400Hz)																							
電 源	電壓・頻率	三相 380 / 400 / 415 / 440 / 460V, 50 / 60Hz																							
	容許電壓變動	+10% ~ -15%																							
	容許頻率變動	±5%																							
控 制 特 性	控制方式	正弦波PWM方式																							
	頻率控制範圍	0.1~400Hz																							
	頻率精度 (溫度變動)	數位信號: 0.01% (-10 ~ +40°C), 類比信號: 0.1% (25°C ± 10°C)																							
	頻率設定解析度	數位操作器: 0.01Hz (100Hz以下時), 類比信號: 0.06Hz / 60Hz																							
	頻率輸出解析度	0.01Hz (1 / 30,000)																							
	過負載耐量	額定輸出電流的150%, 1分鐘																							
	類比指令信號	DC 0 ~ 10V (20KΩ), 4 ~ 20mA (250Ω)																							
	加、減速時間	0.1 ~ 6000秒 (加速, 減速時間可分別設定)																							
	變頻器效率	約95%以上																							
	煞車轉矩	約20%																							
V/F曲線 (共16種)	● 經由內部參數設定 (可調式V/f曲線一種)												● 固定型式 (15種) 一般用 ———— 4種 高起動轉矩 ——— 4種 風水力機械用 ——— 4種 工作機械用 ——— 3種												
保 護 機 能	馬達過負載保護	電子式過載曲線保護																							
	瞬時過電流	200% X 額定電流時, 變頻器OC跳脫, 馬達自由運轉停止																							
	保險絲熔斷	馬達在保險絲燒斷後, 自由運轉停止																							
	變頻器過負載	變頻器額定輸出電流的150%, 1分鐘																							
	過電壓	主回路直流電壓約800V以上																							
	低電壓	主回路直流電壓約420V以下																							
	瞬時停電自動再起動	瞬時斷電15ms以上時 (出廠設定值)																							
	散熱片過熱	熱耦器溫度檢出保護																							
	失速防止	加 / 減速及運轉中失速防止保護																							
	接地保護	電子回路保護																							
充電中指示	主回路直流電壓在50V以上時, 充電中指示燈亮																								
環 境 規 格	使用場所	室內無腐蝕性氣體或灰塵的場所																							
	周圍溫度	-10 ~ +40°C (盤外壁掛型), -10 ~ +50°C (盤內安裝型)																							
	保存溫度	-20 ~ 60°C																							
	濕度	90%RH以下 (無結露狀況)																							
	振動	20Hz 以下1G, 20~50Hz時 0.2G																							

註：以上數值若有變更，恕不另行通知。

主回路端子功能

電壓 容量 端子	220V級				440V級			
	1~10HP	15~20HP	25~30HP	40~100HP	1~10HP	15~20HP	25~60HP	75~400HP
R(L1) S(L2) T(L3)	主回路電源輸入				主回路電源輸入			
U(T1) V(T2) W(T3)	變頻器輸出				變頻器輸出			
B1/⊕, B1 B2 ⊖ ⊕1, ⊕ ⊕2 ⊕3	<ul style="list-style-type: none"> ● B1/⊕, B2 : 外接煞車電阻 ● B1/⊕, ⊖ : 直流電源輸入 	<ul style="list-style-type: none"> ● B1/⊕, B2 : 外接煞車電阻 ● B1/⊕, ⊕2 : 外接DCL ● B1/⊕, ⊖ : 直流電源輸入 	<ul style="list-style-type: none"> ● ⊕1, ⊖ : 直流電源輸入或外接煞車檢出模組 ● ⊕2, ⊕3 : 外接DCL 	<ul style="list-style-type: none"> ● ⊕, ⊖ : 直流電源輸入或外接煞車檢出模組 	<ul style="list-style-type: none"> ● B1/⊕, B2 : 外接煞車電阻 ● B1/⊕, ⊖ : 直流電源輸入 	<ul style="list-style-type: none"> ● B1/⊕, B2 : 外接煞車電阻 ● B1/⊕, ⊕2 : 外接DCL ● B1/⊕, ⊖ : 直流電源輸入 	<ul style="list-style-type: none"> ● ⊕1, ⊖ : 直流電源輸入或外接煞車檢出模組 ● ⊕2, ⊕3 : 外接DCL 	<ul style="list-style-type: none"> ● ⊕, ⊖ : 直流電源輸入或外接煞車檢出模組
S γ s400	<ul style="list-style-type: none"> ● γ-s : 冷卻風扇用電源 				<ul style="list-style-type: none"> ● γ-s400 : 冷卻風扇用電源 			
E (≡)	接地端子 (第三種接地)							

控制回路端子功能

端子記號	端 子 功 能	
1	正轉運轉—停止指令	
2	逆轉運轉—停止指令	
3	外部故障輸入	
4	故障復歸輸入	
5	多功能接點輸入：可選擇作以下之控制命令，正／反轉運轉模式選擇，多段速度設定，變頻器過熱預告，寸動運轉，加／減速時間切換，外部故障輸入，暫停加減速動作，直流煞車控制命令，控制輔助類比信號輸入（端子16是否有效），速度尋找模式設定，省能源運轉等。	
6		
7		
8		
9	多功能接點輸出：可選擇作以下之輸出信號：運轉中，零速度，速度一致，中間速度檢出，速度在設定值以上或以下檢出，過轉矩，低電壓，故障中，煞車電阻過熱等。	
10		
11	順序控制輸入共同端子	
12	連接至信號引線之遮蔽護套	
13, 14	主要速度頻率信號輸入 (0~10V及4~20mA)	
15	+15V	
16	多功能類比輸入：可選擇作以下功能：外部頻率命令，頻率命令之增益及偏壓，轉矩過大檢出位準，電壓偏壓，加減速時間控制，及直流煞車電流控制。	
17	0V	
18	18:NO	
19	故障接點輸出 19:NC	
20		
21	多功能類比輸出(+)	可選擇輸出電流或頻率
22	多功能類比輸出(-)	
25	多機能（開集極電晶體）輸出1	功能和端子9,10相同
26	多機能（開集極電晶體）輸出2	
27	多機能（開集極電晶體）輸出共同接點	

Speecon 7200GA

10HP 以下機種接線圖例

